

**LES LEPIDOPTERES NOCTURNES DES COLS
DE BALME (2204 m) ET DU RAWYL (2429 m)
(ALPES VALAISANNES)
AVEC QUELQUES REMARQUES
SUR LES SYRPHIDES MIGRATEURS**

par Jacques Aubert ¹

Introduction

De 1972 à 1975, François CATZEFLIS a fait une série d'observations sur les migrations d'oiseaux et sur l'avifaune locale du col de Balme (CATZEFLIS, 1976, 1978).

Il y a aménagé un petit observatoire en disposant d'une caravane de camping, d'une équipe de collaborateurs et du matériel nécessaire. Il a entrepris pour nous en 1973 et 1974 des captures intensives d'insectes migrants diurnes (*Diptères Syrphides*) et de Lépidoptères nocturnes en employant les mêmes techniques de capture automatique que nous avons mises au point et que nous utilisons simultanément au col de Bretolet (1923 m). Il s'agit du filet triangulaire (AUBERT, 1964) pour les Syrphides et du piège lumineux pour les Lépidoptères (BAGGIO-LINI et STAHL, 1965).

C'était des plus intéressant d'avoir ainsi une seconde station d'observation à un autre col des Alpes fonctionnant en même temps que celle du col de Bretolet aussi bien pour l'étude de la faune entomologique migratrice que résidentielle.

Les résultats des captures de Lépidoptères nocturnes de 1973 ont été déjà publiés (PURY, P., AUBERT, J., CATZEFLIS, F., 1975). Toutefois l'apport de la campagne 1974 est suffisamment riche pour justifier la publication d'une nouvelle liste de captures plus complète.

¹ Musée Zoologique, Palais de Rumine, 1005 Lausanne.

L'existence d'une station entomologique permanente au col de Balme nous a donné l'idée de faire une étude entomologique parallèle, mais plus limitée au col du Rawyl (2429 m) pour deux raisons:

1. Montrer l'existence éventuelle d'un axe de migration (pour les diurnes et les nocturnes) passant par les deux cols, parallèle à celui passant par les cols du Krinnen, du Pillon, de la Croix et de Bretolet-Cou que nous avons déjà mis en évidence par des expériences de marquage-reprise, puis en cas d'observations concluantes, tenter une opération de marquage au Rawyl avec reprise à Balme.
2. Etudier la faune locale des Lépidoptères nocturnes dans une station d'une altitude supérieure à celles de Balme et de Bretolet afin de pouvoir établir des comparaisons en altitude.

Les Lépidoptères nocturnes capturés au col de Balme en 1973 et 1974

Deux pièges ont été utilisés, surtout en 1974. L'un était situé sur le versant français, l'autre sur le versant suisse, tous les deux un peu en contrebas du col qui est très ouvert, et distants d'environ 100 m chacun de la caravane observatoire. L'emploi de deux pièges disposés ainsi permet d'éliminer l'influence du vent qui, s'il est assez fort (plus de 6 m/sec.) empêche pratiquement toute capture. Ainsi par vent du sud-ouest, c'est le piège suisse qui capture et par vent du nord-est (bise) c'est le piège français.

Par vent faible ou nul, les deux pièges récoltent sensiblement la même quantité d'insectes.

En 1973, 50 nuits de piégeages ont été effectuées dans la période du 27 VII au 29 IX et en 1974, 75 nuits du 7 VII au 23 IX. Le 25 IX 1974, des chutes de neige inaccoutumées pour la saison ont mis une fin brutale à l'activité scientifique.

Les dates extrêmes montrent que quelques espèces printanières ou d'apparition tardive ont pu échapper aux investigations.

Liste des captures

	1973	1974
Arctiidae		
<i>Lithosia quadra</i> L.	2	—
<i>Diacrisia sannio</i> L.	1	1
<i>Arctia caja</i> L.	—	2
<i>flavia</i> Fsl.	1	—
Endrosidae		
<i>Philea irrorella</i> Cl.	11	31
Notodontidae		
<i>Pheosia gnoma</i> F.	—	2
<i>Clostera pigra</i> Hfn.	2	1
Sphingidae		
<i>Laothoe populi</i> L.	—	1
<i>Acherontia atropos</i> L.	1	1
<i>Herse convolvuli</i> L.	52	98
<i>Celerio lineata livornica</i> Esp.	2	—
Lasiocampidae		
<i>Trichiura ariae</i> Hbn.	74	29
<i>Poecilocampa alpina</i> Fr.	—	1
Hepialidae		
<i>Hepialus ganna</i> Hbn.	—	1
Noctuidae		
<i>Euxoa obelisqua</i> Schif.	19	7
<i>eruta</i> Hbn.	6	—
<i>nigricans</i> L.	12	9
<i>decora</i> Hbn.	22	40
<i>birivia</i> Schif.	4	3
<i>culminicola</i> Stgr.	1	1
<i>recussa</i> Hbn.	8	36
<i>Scotia cinerea</i> Schif.	—	4
<i>simplonia</i> Hbn.	9	106
<i>segetum</i> Schif.	69	21
<i>clavis</i> Hfn.	32	70
<i>ipsilon</i> Hfn.	6779	3105
<i>Dichagyris vallesiaca</i> B.	—	1
<i>Ochropleura praecox</i> L.	—	1
<i>musiva</i> Hbn.	3	1
<i>pecta</i> L.	—	2
<i>Eugnorisma depuncta</i> L.	1	1

	1973	1974
<i>Standfussiana lucernea</i> L.	21	46
<i>wiskotti</i> Stdf.	—	2
<i>Epipsilia grisescens</i> F.	52	51
<i>latens</i> Hbn.	—	6
<i>Rhyacia lucipeta</i> Schif.	—	4
<i>simulans</i> Hfn.	1	3
<i>helvetina</i> B.	28	35
<i>Chersotis rectangula</i> Schif.	1	1
<i>andereggi</i> B.	1	1
<i>ocellina</i> Schil.	1	1
<i>alpestris</i> B.	2	3
<i>cuprea</i> Schif.	79	324
<i>margaritacea</i> Vill.	—	1
<i>Noctua pronuba</i> L.	13014	14053
<i>orbona</i> Hfn.	3	6
<i>comes</i> Hbn.	—	3
<i>fimbriata</i> Schr.	846	346
<i>janthina</i> Schif.	5	3
<i>Graphiphora augur</i> F.	4	4
<i>Lycophotia porphyrea</i> Schif.	—	14
<i>Peridroma saucia</i> Hbn.	123	35
<i>Diarsia mendica</i> F.	262	330
<i>brunnea</i> Schif.	—	14
<i>rubi</i> Vw.	1	4
<i>Pachnobia alpicola</i> Zett.	38	2
<i>lozezi</i> Stgr.	4	—
<i>Amathes c nigrum</i> L.	360	1440
<i>asworthii</i> Dbl.	2	11
<i>baja</i> Schif.	—	4
<i>rhomboidea</i> Esp.	—	2
<i>collina</i> B.	—	1
<i>xanthographya</i> Schif.	2	66
<i>Hiptelia ochreago</i> Hbn.	1	1
<i>Eurois occulta</i> L.	13	2
<i>Anaplectoides prasina</i> Schif.	7	12
<i>Mesogona oxalina</i> Hbn.	—	1
<i>Dicestra trifolii</i> Hfn.	—	1
<i>marmorosa</i> Bth.	—	25
<i>Polia bombycina</i> Hfn.	1	6
<i>Heliophobus reticulata</i> Gz.	—	1
<i>Mamestra brassicae</i> L.	92	183
<i>persicariae</i> L.	—	2
<i>thalassina</i> Hfn.	—	1
<i>suasa</i> Schif.	—	1
<i>pisi</i> L.	—	19
<i>bicolorata</i> Hfn.	—	2
<i>dysodea</i> Schif.	—	1

	1973	1974
<i>Hadena rivularis</i> F.	—	1
<i>confusa</i> Hfn.	—	4
<i>caesia</i> Schif.	4	12
<i>Lasionycta proxima</i> Hbn.	115	520
<i>nana</i> Hfn.	44	730
<i>Eriopygodes imbecilla</i> F.	—	4
<i>Cerapteryx graminis</i> L.	15	16
<i>Mythimna conigera</i> Schif.	19	23
<i>ferrago</i> F.	1	6
<i>albipuncta</i> Schif.	100	908
<i>vitellina</i> Hbn.	16	52
<i>unipuncta</i> Haw.	1	11
<i>impura</i> Hbn.	—	1
<i>L. Album</i> L.	—	1
<i>andereggi</i> B.	4	154
<i>Autophila dilucida</i> Hbn.	1	—
<i>Amphipyra berbera</i> Rungs	1	3
<i>tragopoginis</i> Cl.	13	20
<i>Phlogophora meticulosa</i> L.	418	282
<i>Enargia paleacea</i> Esp.	2	—
<i>Cosmia trapezina</i> L.	1	2
<i>Auchmis comma</i> Schif.	1	3
<i>Apamea monoglypha</i> Hfn.	418	282
<i>lithoxylea</i> Schif.	1	—
<i>sublustris</i> Esp.	—	2
<i>crenata</i> Hfn.	5	32
<i>lateritia</i> Hfn.	9	20
<i>maillardi</i> Hbn.	155	340
<i>zeta</i> Tr.	77	528
<i>rubirena</i> Tr.	—	2
<i>platinea</i> Tr.	—	1
<i>illyria</i> Frr.	—	1
<i>sordens</i> Hfn.	—	1
<i>Oligia strigilis</i> L.	—	1
<i>Miana literosa</i> Hw.	—	1
<i>Mesapamea secalis</i> L.	28	24
<i>Amphipoea oculea</i> L.	1	—
<i>Celaena leucostigma</i> Hbn.	—	1
<i>Rhizedra lutosa</i> Hbn.	1	—
<i>Hoplodrina blanda</i> Schif.	8	—
<i>ambigua</i> Schif.	1	—
<i>superstes</i> Tr.	1	—
<i>respersa</i> Schif.	1	—
<i>Cucullia verbasci</i> L.	—	1
sp.	—	2
<i>Dasypolia templi</i> Thbg.	1	12
<i>Cleocera viminalis</i> F.	12	—

	1973	1974
<i>Lithophane socia</i> Hfn.	1	1
<i>ornitopus</i> Hfn.	1	—
<i>Blepharita adusta</i> Esp.	5	80
<i>Polymixis xauthomista</i> Hbn.	1	4
<i>Crypsedra gemmea</i> Ts.	1	1
<i>Agrocola circellaris</i> Hfn.	5	1
<i>Cirrhia togata</i> Esp.	—	1
<i>Chloridea peltigera</i> Schif.	—	11
<i>Bryoleuca domestica</i> Hfn.	—	1
<i>Subacronicta megacephala</i> Schif.	—	2
<i>Caloptusia hohenwarthi</i> Hochw.	1	6
<i>Syngrapha interrogationis</i> L.	—	6
<i>Chrysaspidia festucae</i> L.	—	1
<i>Autographa gamma</i> L.	15895	14290
<i>iota</i> L.	1	—
<i>pulchrina</i> Haw.	1	10
<i>bractea</i> Schif.	12	30
<i>aemula</i> Schif.	—	1
<i>Plusia chrysitis</i> L.	—	2
<i>Euchalcia variabilis</i> Pill.	1	5
<i>Abrostola</i> sp.	1	1
<i>Catocala nupta</i> L.	—	1
<i>Scoliopteryx libatrix</i> L.	1	2
<i>Hypena obesalis</i> Ts.	3	5
Geometridae		
<i>Cosymbia pupillaria</i> Hbn.	1	1
<i>Scopula ternata</i> Schrk.	—	1
<i>Anaitis lithoxylata</i> Hbn.	—	1
<i>praeformata</i> Hbn.	2	3
<i>Oporinia dilutata</i> Schiff.	1	30
<i>Triphosa dubitata</i> L.	9	6
<i>Lygris populata</i> L.	32	88
<i>Cidaria fulvata</i> Frst.	1	1
<i>variata</i> Schif.	—	21
<i>cognata</i> Thbg.	164	384
<i>siterata</i> Hfn.	—	6
<i>miata</i> L.	2	38
<i>truncata</i> Hfn.	48	50
<i>munitata</i> Hbn.	1	3
<i>montanata</i> Schif.	1	1
<i>turbata</i> Hbn.	—	3
<i>caesiata</i> Schif.	131	86
<i>flavicinctata</i> Hbn.	—	1
<i>cyanata</i> Hbn.	3	—
<i>nobiliaria</i> H.S.	1	2
<i>verberata</i> Scop.	3	11

	1973	1974
<i>frustata</i> Tr.	—	1
<i>berberata</i> Schif.	1	—
<i>molluginata</i> Hbn.	17	2
<i>bilineata</i> L.	—	2
<i>minorata</i> Tr.	—	1
<i>blandiata</i> Schif.	1	—
<i>albulata</i> Schif.	—	1
<i>furcata</i> Thbg.	—	11
<i>Eupithecia centaureata</i> Schif.	1	—
<i>sp.</i>	2	16
<i>Crocallis elinguaris</i> L.	—	2
<i>Boarmia repandata</i> L.	1	2
<i>Gnophos myrtillata</i> Thbg.	8	14
<i>ambiguata</i> Dup.	—	2
<i>glaucinaris</i> Hbn.	1	4
<i>Crocota lutearia</i> F.	21	19
Pyralidae		
<i>Agriphila culmella</i> L.	—	5
<i>Catoptria pyramidella</i> Tr.	9	7
<i>combinella</i> D. & S.	1	1
<i>conchella</i> D. & S.	—	2
<i>Dioryctria abietella</i> D. & S.	—	3
<i>Pempelia ornatella</i> D. & S.	—	4
<i>Scoparia</i> s.l., <i>sp.</i>	18	52
<i>Nomophila noctuella</i> D. & S.	—	49
<i>Udea ferrugalis</i> Hbn.	—	5
<i>alpinalis</i> D. & S.	?	186
<i>uliginosalis</i> Stph.	175	540
<i>murinalis</i> F. & R.	—	6
<i>Pyrausta cespitalis</i> D. & S.	—	2
<i>aerealis</i> Hbn.	1	7
Tortricidae		
<i>Aphelia paleana</i> Hbn.	—	34
<i>Cnephasia</i> s.l., <i>sp.</i>	—	—
<i>Eana argentana</i> Cl.	30	138
<i>osseana</i> Scop.	40	469
<i>penziana</i> Thbg.	19	32
<i>Lathronympha strigana</i> F.	—	8
<i>Zeiraphera diniana</i> Guen.	685	11
<i>Argyroploce lacunana</i> D. & S.	—	1
<i>Celypha striana</i> D. & S.	—	2
Microlépidoptères, familles diverses		
<i>Plutella maculipennis</i>	1	—
<i>Hyponomeuta</i> <i>sp.</i>	3	—

<i>Acompsia tripunctella</i>	47	83
<i>Depressariidae</i> (plusieurs espèces)	—	10
<i>Pterophoridae</i>	—	2
<i>Indéterminés</i> (plusieurs espèces)	45	38

Ces 82 562 individus appartenant à 216 espèces se répartissent comme suit:

	1973	1974	Total	%
Arctiidae	4	3	7	0,4
Endrosidae	11	31	44	
Notodontidae	2	3	5	
Sphingidae	55	100	155	
Lasiocampidae	74	30	104	
Hepialidae	1	—	1	94,7
Noctuidae	39 374	38 826	78 200	
Geometridae	453	814	1 267	
Microlépidoptères	1 074	1 697	2 771	
(Pyrilidae, Tortricidae, etc.)				
Total	41 048	41 514	82 562	

Les migrants constituent la plus grande partie des captures; 20 espèces qui totalisent 73 901 exemplaires soit le 89,5 %. Cela veut dire en clair que 9 papillons capturés sur 10 sont des migrants. Cette proportion est tout à fait comparable à celle observée à Bretolet (95,9 %) (AUBERT et al., 1973) quoique un peu plus faible.

Parmi les espèces migratrices, la tordeuse du mélèze, *Zeirapheira diniana* se trouvait en 1973 déjà sur le déclin de sa gradation (maximum en 1971) et avait presque disparu en 1974.

La faune locale est relativement riche et variée (196 espèces) pour l'altitude. Les espèces suivantes n'ont pas été trouvées à Bretolet:

* <i>Arctia flava</i> Fsl.	<i>Mamestra dysodea</i> Schif.
<i>Euxoa culminicola</i> Stgr.	* <i>Autophila dilucida</i> Hbn.
* <i>Standfussiana wiskotti</i>	<i>Rhizedra lutosa</i> Hbn.
Stdf.	<i>Hoplodrina superstes</i> Tr.
<i>Chersotis rectangula</i> Schif.	* <i>Caloplusia hochenwarthi</i>
<i>andereggi</i> B.	Hchw.
<i>Dichagyris vallesiaca</i> B.	<i>Crocota lutearia</i> F.

Les espèces marquées par un * appartiennent à l'étage alpin supérieur et n'ont jamais été trouvées à Bretolet. Les autres sont des espèces rares ou localisées.

L'absence de *Mamestra glauca*, si commune à Bretolet peut paraître surprenante d'autant plus que 3 exemplaires ont été pris au Rawyl.

En réalité, les captures du col de Balme doivent se monter à un peu plus de 216 espèces. Parmi les 19 spécimens du genre *Eupithecia*, seul un individu a pu être attribué à *E. centaureata*, les autres appartiennent à deux ou trois espèces difficiles à identifier. Chez les Microlépidoptères, nous avons renoncé à déterminer les espèces des genres *Scoparia*, *Cnephiasia*, *Hyponomeuta* et des familles des Depressariidae et des Ptérophoridae. Il est resté en outre un résidu de quelque 83 exemplaires de Microlépidoptères souvent en trop mauvais état pour pouvoir être identifiés (3 % des captures des Microlépidoptères).

On pourrait essayer de calculer combien d'espèces vivent réellement au col de Balme. En utilisant la méthode de calcul que nous avons exposée en 1973 (op. cit.), nous trouvons qu'en travaillant encore 4 ans, il aurait été possible de capturer encore 44 espèces. Ainsi la faune des Lépidoptères nocturnes (Microlépidoptères compris) du col de Balme pourrait comprendre quelque 260 espèces.

La campagne du col du Rawyl en 1974

Une première tentative en septembre 1973 fut entravée par des conditions météorologiques exécrables et ne donna pas de résultats.

Par contre de juillet à septembre 1974, un temps très favorable a permis des récoltes intéressantes. Le logement était assuré par deux tentes, l'une pour dormir, l'autre, plus spacieuse pour travailler et prendre les repas. Le matériel, environ 300 kilos, a été monté par un hélicoptère le 26 juillet et descendu en plaine au début de novembre par le même moyen. Trois séjours ont eu lieu en juillet, août et septembre. Entre temps, le matériel était remisé dans un petit baraquement existant à côté de la croix qui marque le col.

Nous avons envisagé un quatrième séjour en septembre, mais en 1974 la neige et des conditions hivernales s'installèrent définitivement le 25 septembre et il fallut y renoncer.

Migration diurne

Les observations ont été négatives. Certes, la migration des Syrphides est visible, mais elle est considérablement plus faible qu'à Bretolet ou Balme. Les comptages visuels permettaient d'escompter la capture de quelques dizaines à quelques centaines d'insectes par jour avec de grands

filets, alors qu'il en eût fallu des centaines de milliers pour faire un marquage ayant quelques chances de reprise sur la distance Rawyl-Balme (55 km). Ainsi le projet de marquage qui aurait exigé le transport de quelques centaines de kilos de matériel supplémentaire fut abandonné.

L'observation d'une migration de faible intensité au col du Rawyl confirme d'ailleurs l'hypothèse que la plus grande partie des migrants sont déviés vers l'ouest par la haute chaîne des Alpes bernoises qui les oblige ainsi à emprunter la ligne des cols (Hahnenmoos - Krinnen - Pillon - la Croix - Cou - Bretolet - Golèze, etc.) au long de laquelle nous avons réussi plusieurs essais de marquage-reprise.

Lépidoptères nocturnes (migrants et faune locale)

Matériel et technique. Nous avons utilisé 3 pièges lumineux de 80 W alimentés par deux groupes électrogènes Honda de 300 watts, couplés en série. Une lampe portative de 40 W éclairait la table de travail dans la tente. Un piège était accroché à la croix qui marque l'emplacement exact du col, le deuxième à 100 m au Sud-Ouest sur le versant valaisan et le troisième à 100 m au Nord-Est sur le versant bernois. Ainsi de bonnes conditions de capture étaient assurées quelque soit la direction du vent (voir p. 104).

Météo. Les trois séjours ont bénéficié de conditions météorologiques très favorables, température entre 7° et 12°, vent SW faible (0-2 m/sec.). Nébulosité nulle ou faible.

Résultats

Mille deux cent soixante-quatre exemplaires appartenant à 83 espèces ont été capturés au cours de 10 nuits complètes (tableau I).

Migration nocturne

Les migrants (10 espèces) comprennent 227 exemplaires, soit le 22 % des captures. Cette proportion est beaucoup plus faible que celles observées à Bretolet (95,9 %) ou à Balme (89,5 %). Comme pour les Syrphides, la migration n'est pas assez intense pour permettre de faire des essais de marquage-reprise.

Tabl. I. Liste complète des captures au col du Rawyl VS (2429 m).

Noctuidae		<i>Dasyptolia templi</i> Thbg.	5
		<i>Blepharita adusta</i> Esp.	12
<i>Euxoa decora</i> Hbn.	8	<i>Agrochola macilenta</i> Hbn.	1
<i>culminicola</i> Stgr.	25	<i>Xylena vetusta</i> Hbn.	1
<i>recussa</i> Hbn.	2	<i>Chloridea peltigera</i> Schif.	1
<i>simplonia</i> Hbn.	5	<i>Caloptusia hohenwarthi</i> Hochw.	64
<i>Scotia clavis</i> Hfn.	1	<i>Autographa gamma</i> L.	64
<i>ippsilon</i> Hfn.	15	<i>iota</i> L.	2
<i>Ochropleura musiva</i> Hbn.	3	<i>pulchrina</i> Hw.	2
<i>Standfussiana lucerneae</i> L.	39	<i>bractea</i> Schif.	8
<i>wiscotti</i> Stdf.	5	<i>aemula</i> Schif.	3
<i>Epipsilia grisescens</i> F.	27	<i>Euchalcia variabilis</i> Pill.	5
<i>Rhyacia lucipeta</i> Schif.	2	<i>Scoliopteryx libatrix</i> L.	5
<i>helvetina</i> B.	46		
<i>Chersotis ocellina</i> Schif.	202		
<i>alpestris</i> B.	1	Geometridae	
<i>margaritacea</i> Vill.	1	<i>Scopula incanata</i> L.	1
<i>cuprea</i> Schif.	22	<i>Triphosa dubitata</i> L.	28
<i>Noctua pronuba</i> L.	141	<i>Cidaria cognata</i> Thbg.	10
<i>fimbriata</i> Schr.	8	<i>siterata</i> Hfn.	1
<i>Diarsia mendica</i> F.	1	<i>miata</i> Hfn.	12
<i>Amathes c nigrum</i> L.	14	<i>truncata</i> Hfn.	8
<i>asworthi</i> Stgr.	2	<i>puengeleri varonaria</i> V.	1
<i>baja</i> Schif.	1	<i>caesiata</i> Schif.	5
<i>Dicestra marmorosa</i> Bth.	5	<i>cyanata</i> Hbn.	7
<i>Polia bombycina</i> Hfn.	2	<i>nobiliaria</i> H.S.	9
<i>Mamestra brassicae</i> L.	1	<i>frustata</i> Tr.	1
<i>glaucia</i> Hbn.	3	<i>furcata</i> Thbg.	1
<i>Hadena compta</i> Schif.	1	<i>Boarmia repandata</i> L.	1
<i>caesia</i> Schif.	9	<i>Gnophos caelibaria</i> H.S.	4
<i>tephroleuca</i> B.	1		
<i>Lasionycta proxima</i> Hbn.	54		
<i>nana</i> Hfn.	225		
<i>Cerapteryx graminis</i> L.	1	Pyralidae	
<i>Mythimna conigera</i> Schif.	2	<i>Pempelia ornatella</i> Schif.	1
<i>albipuncta</i> Schif.	9	<i>Scoparia sp.</i>	2
<i>Auchmis comma</i> L.	1	<i>Witlesia valesialis</i> Z.	1
<i>Apamea monoglypha</i> Hfn.	21	<i>Nomophila noctuella</i> Schif.	2
<i>crenata</i> Hfn.	3	<i>Udea uliginosalis</i> Stph.	48
<i>maillardi</i> Hbn.	11	<i>murinalis</i> F.v.R.	10
<i>zeta</i> Tr.	48	<i>Pyrausta opacalis</i> Hbn.	1
<i>rubrireana</i> Tr.	1		
<i>sordens</i> Hfn.	1		
<i>Oligia strigilis</i> L.	1		
<i>Hoplodrina blanda</i> Schif.	1		

Tortricidae

<i>Eana argentana</i> Cl.	2
<i>penziana</i> Thbg.	4
<i>Eriopsela quadrana</i> Hbn.	2
<i>Zeirapheira diniana</i> Gn.	2

Gelechiidae

<i>Acompsia tripunctella</i>	18
Totaux	<hr/> 1264

Pterophoridae

<i>Stenopsilia</i> sp.	1
------------------------	---

Faune locale

L'élément dominant est constitué par les Noctuides, 55 espèces, 1083 individus soit le 85,7 % des captures. Viennent ensuite les Géométrides avec 14 espèces, 87 individus soit le 6,9 %, enfin les Microlépidoptères avec 14 espèces, 94 individus, soit le 7,4 %. Il convient de noter l'absence totale des Sphingides et des Bombyces, la très faible proportion de Géométrides et de Microlépidoptères et l'abondance relative de quelques noctuelles de l'étage alpin. Au mois d'août l'abondance et la diversité des espèces atteint le maximum, soit 51 % des captures.

Les piégeages ayant été faits en une seule saison, il n'est pas possible d'évaluer par le calcul, l'écart entre le nombre d'espèces capturées et le nombre d'espèces pouvant réellement exister au col du Rawyl comme nous l'avons fait pour Bretolet et Balme. Il doit certainement manquer à notre liste quelques espèces printanières dans les genres *Odontosia* et *Orthosia* par exemple ou des espèces automnales comme *Poecilocampa alpina* Fr., *Eupsilia transversa* Hfn. ou du genre *Lithophane*.

Comparaison avec les captures de Balme et de Bretolet

La comparaison avec les captures faites à Balme et à Bretolet donne le tableau suivant pour le nombre d'espèces:

	Rawyl 2429 m 10 nuits	Balme 2204 m 125 nuits	Bretolet 1923 m 1035 nuits
Lymantriidae	—	—	2
Arctiidae	—	4	9
Endrisidae	—	1	1
Notodontidae	—	2	17
Sphingidae	—	4	11
Thyatiridae	—	—	4
Lasiocampidae	—	2	7
Hepialidae	—	1	3
Noctuidae	55	136	229
Geometridae	14	37	100-120*
Microlépidoptères	14	29	100-120*
Total	83	216	473-513

* Pas encore étudiés

Il en ressort une très nette diminution de l'abondance et de la diversité des espèces avec l'altitude. Cette caractéristique apparaît malgré le petit nombre de nuits de captures du Rawyl.

Il est intéressant de remarquer que quelques espèces de l'étage alpin augmentent très nettement en abondance avec l'altitude; inexistantes à Bretolet, rares au col de Balme, elles sont communes à l'altitude du Rawyl:

	Rawyl 10 nuits	Balme 125 nuits	Bretolet 1035 nuits
<i>Euxoa culminicola</i> Str.	25	2	—
<i>Standfussiana wiskotti</i> Stdf.	5	2	—
<i>Caloptusia hohenwarthi</i> H.	2	7	—
<i>Cidaria puengeleri varonaria</i> Vrbt.	1	—	—

Remerciements

Je tiens à remercier bien vivement les collaborateurs sans lesquels le présent travail n'aurait pas pu être mené à chef. François Catzeflis qui a assumé en 1973 et 1974 les récoltes du col de Balme, Mademoiselle

Evelyn Néoni, Messieurs Jean-Jacques Aubert, Charles Ruedi et Jacky Jean-Monod qui m'ont accompagné au col du Rawyl en 1974 et le professeur Dr Willy Sauter (Inst. d'Entomologie de l'Ecole Polytechnique fédérale de Zurich) qui a bien voulu déterminer quelques Géométrides et Microlépidoptères difficiles, en particulier *Cidaria puengeleri varonaria*.

Bibliographie

- AUBERT, J. 1964. *L'activité entomologique de l'observatoire du col de Bretolet*. Bull. Murith. 81: 105-132.
- 1978. *Les Sphingides, Bombyces et Noctuides du col de Bretolet (Val d'Ille, Alpes valaisannes). IIe Contribution 1974-1977*. Bull. Murith. 95: 85-101.
- AUBERT, J., J.J. AUBERT et P. PURY. 1973. *Les Sphingides, Bombyces et Noctuides du col de Bretolet (Val d'Ille, Alpes valaisannes)*. Ibid.: 75-112.
- BAGGIOLINI, M. et J. STAHL. 1965. *Description d'un modèle de piège lumineux pour la capture d'insectes*. Bull. Soc. Entom. Suisse 38: 181-190.
- CATZEFLIS, F. 1976. *Les oiseaux nicheurs du col de Balme (Trient VS)*. Bull. Murith. 93: 81-92.
- 1978. *Sur la biologie de reproduction du Pipit spioncelle alpin*. Nos Oiseaux 34: 287-302.
- FORSTER, W. et A. WOHLFAHRT. *Die Schmetterlinge Mitteleuropas*, Stuttgart. III. *Spinner und Schwärmer* (Bombyces und Sphinges), 1960. IV. *Eulen* (Noctuidae), 1971.
- HANNEMANN, H.J. 1961. *Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera. I. Die Wickler* (s. str.) (Tortricidae). in *Die Tierwelt Deutschlands*.
- 1964. *Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera. II. Die Wickler* (s. l.) (Cochylidae und Carposinidae). *Die Zünslerartigen* (Pyraloidea). in *Die Tierwelt Deutschlands*.
- PURY, P., J. AUBERT et F. CATZEFLIS. 1975. *Les Lépidoptères nocturnes du col de Balme et de la région de Vallorcine*. Ann. Centre Univ. Savoie. Tome spécial: 155-171.
- SCHMIDLIN, A. 1974. *Übersicht über die europäischen Arten der Familie Geometriden (Lep.)*. Mitt. Ent. Ges. Basel, 14: 77-137.